

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "CANNIZZARO" - Catania

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Classe 4° B Informatica

Anno Scolastico 2017/2018

Docenti: Terranova Marilena
Furlan Alessandro

- **La gestione del processore**
Richiami sul multitasking; I processi; lo stato dei processi; La schedulazione dei processi; I criteri di scheduling;
- **La gestione della memoria**
Concetti generali. La partizione. La paginazione, La segmentazione.
- **Risorse e condivisione**
Generalità e classificazione delle risorse; Grafo di Holt.
- **Elaborazione sequenziale e concorrente**
Generalità sui vari tipi di elaborazione; processi non sequenziali e grafo delle precedenze.
- **Processi e thread in Linux e Windows**
La clonazione dei processi in ambiente Linux.
- **Problemi classici della programmazione concorrente**
I semafori, produttori/cosumatori, lettori/scrittori, l'algoritmo del banchiere, Filosofi a cena

LABORATORIO

- **Emulatore Cygwin**
Installazione di Cygwin; Principali comandi per la compilazione di semplici programmi con GCC; Applicazioni del multi processing in Linux.

Catania, 08/06/2018

Gli alunni

C. Alessio
Conti Carmela

Gli insegnanti

T. Sena
A. Furlan